第 18 卷 第 4 期
1975 年 11 月

昆 虫 学 报
ACTA ENTOMOLOGICA SINICA

Vol. 18, No. 4
November, 1975

伊蚊(骚扰蚊亚属)一新种和我国背点伊蚊组的记述*

陆宝麟 李蓓思

近十多年来,我国已知的骚扰蚊亚属 (subgenus *Ochlerotatus* Lynch Arribálzaga) 伊蚊种类不断增加 (陆, 1959), 多达二十余种。 1972 年, 我们在宁夏回族自治区的银川又发现本亚属的一新种——黄背伊蚊 *Aedes* (*O.*) *flavidorsalis* sp. nov.。它是属于背点伊蚊群 (*dorsalis*-group) 的种类。背点伊蚊群是骚扰蚊亚属中比较显著的一群,其中背点伊蚊 *Ae.* (*O.*) *dorsalis* (Meigen) 是本亚属最常见的代表;在我国东北和西北有些生境,它也是侵袭人畜的优势种。为此, 我们在报告上述新种的同时, 并对我国本群伊蚊也作一简单的记述。

一、新 种 描 述

黄背伊蚊 *Aedes* (*O.*) *flavidorsalis* Luh et Lee, sp. nov.

雌蚊 淡黄色蚊虫,翅长平均 5.1 毫米。

头部: 头顶和后头覆盖淡色或淡黄色窄弯鳞, 并有长短不一的竖鳞; 额前有淡色宗簇;头侧有平铺的淡色或浅土黄色宽鳞。

触角梗节浅褐色,内面有淡色鳞; 第一鞭节也有少数淡色鳞。唇基浅褐色,光裸。触须约为喙的 1/4 长,浅土黄色,有散生的黑鳞。喙浅土黄色,也有散生的黑鳞,黑鳞大部集中在两端,末端大部黑色。

胸部: 前胸前背片上部具土黄色弯鳞和黑色棕毛,下部具白鳞和淡色宗;前胸后背片上部具深棕色细鳞,形成盾片外缘的深色区域,下部有平铺的白色舌形鳞;前胸前侧片有白鳞簇。中胸盾片密盖淡色到浅土黄色细鳞,后部的色略浅,两侧边缘的略深; 小盾片具淡色细鳞,缘毛淡色; 后背板褐色,光裸。气门后区有平铺白鳞,有气门下鳞簇; 气门后宗淡色。腹侧板和中胸后侧片都有平铺的白色宽鳞簇,后者的伸达下缘;后基节(meron)光裸;中胸下后侧宗 3—6 根,淡色。

翅: 翅鳞淡色,杂生有少数黑鳞。

足: 各足基节都有白鳞簇;前足有基节后 (postcoxal) 白鳞簇。股节淡色,前足股节的前面和背面杂生有黑鳞,中足和后足股节的黑鳞主要分布在背面。胫节淡色,也杂生有黑鳞。各足第一跗节和胫节类同; 第二和第三或第四跗节中部黑鳞较为密集,至少在背面,形成包含第二和第三以及第三和第四跗节关节的不很明显的淡色环;第五跗节,或第四和

* 承许荣满、庞道毛、罗玉明、陈儒强同志等协助采集标本,新疆维吾尔自治区卫生防疫站萧成恩同志赠当地的里海伊蚊标本作比较,特此致谢。

第五跗节大部黑色。

腹部：第一背板中央有淡色鳞簇，两侧有白鳞簇；其余各节的背板和腹板一致浅土黄色或淡色，只有部分腹节偶杂生有几片棕色鳞。

雄蚊　体型比雌蚊略小，翅长平均 5.0 毫米。触须比喙长，末节超过喙长，浅土黄色，杂生有黑色鳞，在各节的两端较多，但不成环；第二节的前段 1/3、第四和第五节都密生长毛，毛从浅土黄色到淡棕色。翅的黑鳞较少。各足跗节的黑鳞较多，中足和后足跗节的黑色区较为明显，因而淡色环也比雌蚊为清楚。其余特征和雌蚊同。

雌蚊尾器：第九腹节背叶（图 2:3）具 6—12 根刺（平均 8 根）。基侧片（图 1）狭长，长为宽的 3—3.5 倍，背面有淡色鳞；有端叶，但轮廓不十分清楚；基叶不很突出，它的基部和基侧片不折成直角（图 3:3），具 2 粗刺（长短各一）和一些长短不一的刚毛；两粗刺比较接近，前面的长刺末段作背点伊蚊组的典型弯钩状。端侧片为基侧片的 2/5—2/3 长，指爪短，约为端侧片的 1/4 长。小抱器叶片部分和柄约略等长或略长，叶片的中部稍宽。



图 1　黄背伊蚊 *Ae.* (*O.*) *flavidorsalis* sp. nov. 的雄纹尾器

幼虫　头部：口刷内侧的毛的末端梳状。触角（图 4）细长，略弯，超过头的 1/2 长，干上有小刺；触角毛（1-A）位近中央而略靠近基部，分 7—9 枝，具细芒，分枝约为触角干的 1/3 长；亚端毛（2-A、3-A）接近触角末端。

前唇基毛（1-C）长而向内弯。额毛和唇基后毛的排列近似长方形：4-C 短小，分 3 枝，位于额唇基的 3/7 处，左右两毛的间距大于 1-C 的间距；5-C 位于 4-C 后方的外侧，分 3 枝，偶也有一侧的分 2 枝的；6-C 位于 5-C 的正前方而略靠内侧，不分枝，5-C 和 6-C 都超过头的前端，具稀疏微小的棘芒；7-C 分 7—9 枝，具细芒。其余背面的 3 对头毛如下：8-C 不分枝，9-C 分 2 枝，10-C 分 2—3 枝。

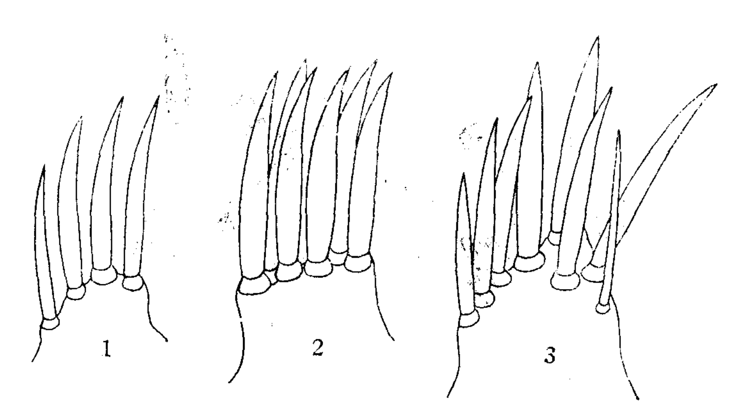


图 2　我国背点伊蚊群三种伊蚊的第九腹节背叶：
1. caspius, *2. dorsalis*, *3. flavidorsalis* sp. nov.

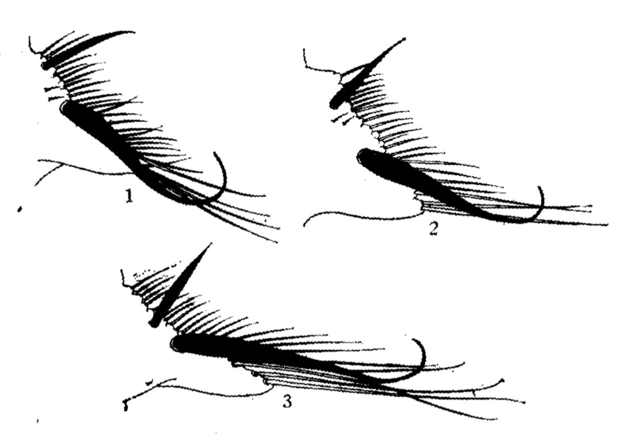


图 3　我国背点伊蚊群三种伊蚊的基侧片基叶:
1. caspius, 2. dorsalis, 3. flavidorsalis sp. nov.

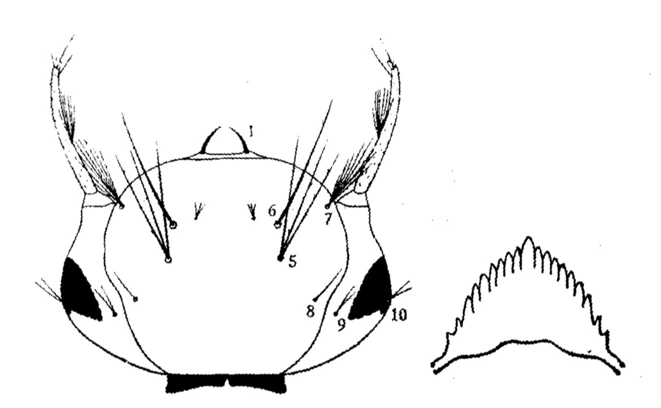


图 4　黄背伊蚊 *Ae.* (*O.*) *flavidorsalis* sp. nov.
幼虫的头部和颏

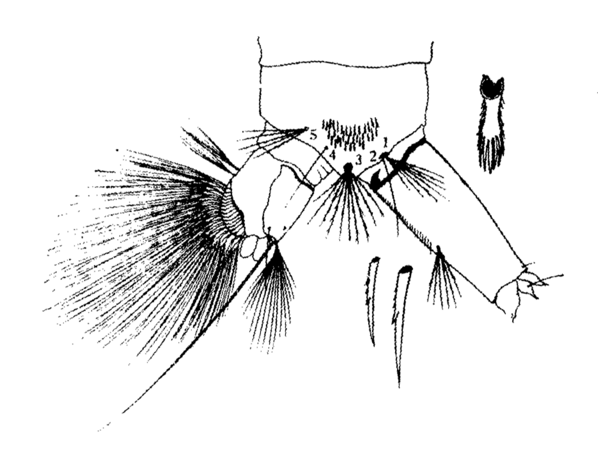


图 5　黄背伊蚊 *Ae.* (*O.*) *flavidorsalis* sp. nov.
幼虫的尾部

颏三角形(图 4)，中央的齿略大，两侧各有 9—10 个齿。

尾部：第八腹节具 23—43 个栉齿，排列成一齿区；栉齿末端略为膨大，具约略等大的缝刺，或中间的略大，两侧也有同样的缝刺。五簇毛发达：1-VIII 分 6—10 枝，2-VIII 不分枝，3-VIII 分 10—13 枝，4-VIII 不分枝，5-VIII 分 4—7 枝；1-VIII、3-VIII 和 5-VIII 都有细芒，尤以 5-VIII 的为发达。

呼吸管指数 1.9—2.3 (平均 2.0)；梳齿 21—30 个，细长，基部的小，愈向末端逐渐增大。呼吸管毛位近中央而略靠末端，分 6—10 枝，有细芒。

尾鞍不包围全节，侧毛不分枝；内背尾毛分 13—16 枝；外背尾毛不分枝；腹刷 16 束，其中 2 束位于棍前区。尾鳃很短，末端圆钝，约为尾鞍的 1/4—1/3 长。尾鞍和呼吸管长度的比例为 1:2.3—2.8。

检视标本 正模，从水坑中采获的幼虫羽化的一雌蚊(银川，VIII, 1972)，配模，同上来源的一雄蚊；副模，从同一地区采获的 18 只雌蚊、14 只雄蚊和 8 个成熟幼虫。正模、配模和大部副模都保存在作者工作单位。

此外，检视的本种标本尚有采自新疆维吾尔自治区的 43 只雌蚊。

分类讨论 本新种的外表近似西北地区的黄色伊蚊 *Ae.* (*O.*) *flavescens* (Müller)，特别是长期保存的针插标本，但后者跗节的淡色环非常明显，而且限于跗节的基部；两者雄蚊尾器的形态更有明显的不同。

另一方面，本新种的外表虽然和背点伊蚊以及里海伊蚊 *Ae.* (*O.*) *caspius* (Pallas) 有较大的区别，但翅、跗节和雄蚊尾器以及幼虫的特征，都表明它是和这两种伊蚊属于同一群，即背点伊蚊群的种类。这三种伊蚊雄蚊尾器的形态很近似(图 2、3)，但新种伊蚊的腹节第九背叶具有较多的刺；基侧片基叶属于里海伊蚊的类型，而前面的一粗刺较里海伊蚊的为长，钩圈较小。这三种伊蚊的其他主要区别见下述检索表。

本新种伊蚊主要孳生在水坑和洼地积水，但在水塘也有发现。和它一起孳生的有背点伊蚊、里海伊蚊 、刺扰伊蚊 *Ae.* (*Aedimorphus*) *vexans* (Meigen)、尖音库蚊淡色亚种 *Culex* (*C.*) *pipiens pallens* (Coquillett) 等。

成蚊夜晚在户外和厩内刺吸牛血，但白日很少在室内栖息。夜晚在户外帐诱(人)也有捕到。

二、我国的背点伊蚊群

我国已知的本群伊蚊共 3 种，即黄背伊蚊(新种)、里海伊蚊和背点伊蚊。它们可用下列检索表来区分。

(一) 雌 蚊

1. 中胸盾片(除边缘色略深外)一致土黄色或淡黄色 …… ***flavidorsalis* sp. nov.**
   中胸盾片有纵条 …… 2
2. 中胸盾片浅褐色、棕色或黄棕色，中侧有一对白色窄纵条 …… ***caspius* (Pallas)**
   中胸盾片棕色、褐色或咖啡色，中侧有一对灰色或淡黄色宽纵条(有的两条合并为一)，占全盾片的 1/2 宽或更宽 …… ***dorsalis* (Meigen)**

(二) 雄 蚊 尾 器

1. 基侧片的基叶发达，基部显著地屈折成直角(图 3:2) …… ***dorsalis* (Meigen)**

基侧片的基叶不很发达，基部不屈折成直角……………………………………………………………………… 2

2. 腹节第九背叶具 4—5 根刺(图 2:1)…………………………………………………… *caspius* (**Pallas**)

腹节第九背叶通常具 7 根或更多的刺(图 2:3)……………………………………… ***flavidorsalis* sp. nov.**

(三) 幼　虫　(四　龄)

1. 头毛 5-C 分 3 枝……………………………………………………………………… ***flavidorsalis* sp. nov.**

头毛 5-C 通常不分枝，至多分 2 枝………………………………………………………………………………… 2

2. 呼吸管毛靠近管的中央 ………………………………………………………………… ***dorsalis* (Meigen)**

呼吸管毛明显地超过管的中央 …………………………………………………………… ***caspius* (Pallas)**

上述 3 种伊蚊在我国西北有些地区是同域分布的，甚而孳生在同一水体。有些作者(Мончадскии, 1951; Штакельберг, 1937)把背点伊蚊作为里海伊蚊的一个亚种，即 *Ae.* (*O.*) *caspius dorsalis* (Meigen)，显然是不合适的。

背点伊蚊广布在全北区 (Stone 等，1959)，在我国，向南分布到浙江省(陆，1957；陆、胡，1962)，但是从种群数量来看，它主要还是北方种类。各个地区的背点伊蚊的形态有较多的变化。在成蚊的色泽和条纹方面，除了在上述雌蚊检索表中已表明的外，尚有一些西北的标本，外观很象黄背伊蚊，只有检视雄蚊尾器，才能作明确的区分。另外，根据 Carpenter 和 LaCasse (1955)的描述，这种伊蚊幼虫栉齿的末端圆钝，不形成尖刺，但是我们看到的幼虫，包括山东、辽宁、吉林、黑龙江、宁夏等地的标本，栉齿末端都形成一巨大尖刺。这和欧洲的近似 (Marshall, 1938; Nativig, 1942)。

我国西北地区的里海伊蚊比较典型，因而也易于鉴别。

附带可以提到的是，西藏的拉萨伊蚊 (*lasaensis* Meng, 1962)，从描述和附图来看，雄蚊尾器的形态也近似背点伊蚊组的类型，而和 *punctodes* Dyar 的有较大的不同，后者的基叶仅具一根粗刺而不是 2 根 (Knight, 1951)。但拉萨伊蚊的跗节是全部暗色的 (孟，1962)，则和上述 3 种伊蚊有别。

从上述情况看来，我国的背点伊蚊群是比较丰富和复杂的。有些问题，例如背点伊蚊的形态变异，以至拉萨伊蚊的分群等等，还需要进一步研究。在今后对我国西北地区的蚊类作更多的调查之后，必将对本群伊蚊有新的发现和新的认识。

参　考　资　料

陆宝麟　1959　我国的蚊类。动物学杂志 **1** (2): 98—106, (3): 1—7。

———　1959　十年来我国的蚊类研究。昆虫学集刊: 283—301。

陆宝麟、胡经甫主编　1962　中国重要医学动物鉴定手册。

孟庆华　1962　伊蚊一新种—拉萨伊蚊。昆虫学报 **11** (2): 159-63。

萧成恩、蒋萝焕　1965　新疆蚊类初步调查报告。动物学杂志 1965 (2): 88—90。

Carpenter, S. J. and W. J. LaCasse 1955 Mosquitoes of North America (north of Mexico). Univ. of Colif. Press.

Knight, K. L. 1951 The *Aedes* (*Ochlerotatus*) *punctor* subgroup in North America (Diptera, Culicidae). *Ann. ent. Soc. Am.* **41**: 87—99.

Marshall, J. F. 1938 The British Mosquitoes. Brit. Mus.

Nativig, L. R. 1948 Contributions to the knowledge of the Danish and Fennoscandian *mosquitoes*-Culicini. *Suppl. Norsk. ent. Tidsskr.* I.

Stone, A., K. L. Knight and H. Starcke 1959 A Synoptic Catalog of the Mosquitoes of the World. Thomas Say Foundation.

Мончадский, А. С. 1951 Личинки Кровососущих Комаров СССР и Сопредельных Стран (Подсем. Culicidae).

Штакельберг, А. А. 1937 Фауна СССР. Сем. Culicidae, Подсем. Culicinae.